

一、教材來源： ■ 自編 ■ 編選-參考教材:參考該年段教科書(翰林/第7、8冊)

二、本領域每週學習節數： ■ 外加 1 節 ■ 抽離

三、教學對象： 智障/四年級/1人，共1人)

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>• 數-E-A2</p> <p>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>• 數-E-B1</p> <p>具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-6-1 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。 分解</p> <p>n-II-6-2 認識等值分數的意義並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 分解</p> <p>n-II-7 理解小數位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 簡化</p> <p>n-II-9-2 具備長度、角度、面積、容量、重量之量感與估測能力。 簡化</p> <p>n-II-9-3 能做長度、角度、面積、容量、重量的計算和應用解題。 簡化</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>	<p>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。</p> <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>N-4-5 同分母分數：「真分數」、「假分數」、「帶分數」。</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>S-4-1 角度：「度」。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。</p> <p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。</p> <p>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式</p> <p>D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖</p>	<p>1. 能養成探索數學的信心與正向態度。*情意</p> <p>2. 能在視覺提示下，習得四則運算規則，進而解決生活中的兩步驟問題。(含括號) ▲特/學</p> <p>3. 認識各種取概數的方法並解題。</p> <p>4. 認識分數的種類(真分數、假分數、帶分數)，並做比較、標示數線及加減計算。</p> <p>5. 認識異分母的分數及其相關概念(等值分數)，並在數線上標示出分數和小數。</p> <p>6. 能認識小數基本概念(二位)，並做化聚、加減計算、比較、標示數線，進而解決生活中的問題。</p> <p>7. 認識各種單位(公里、公尺)，並透過實測、估算習得基本概念，並進而解決計算及生活中的問題。</p> <p>8. 能完成時間單位間的換算與複名數計算。</p> <p>1. 能使用繪圖工具(量角器、圓規)，並認識各種角度種類(銳角、鈍角、平角、周角)。▲特/學</p> <p>9. 能認識基本圖形的特性並完成繪圖(全</p>	<p>• 口語評量</p> <p>• 實作評量</p> <p>• 紙筆評量</p>

			等、垂直線與平行線、各種三角形、四邊形)。▲特/學
--	--	--	---------------------------

五、本學期課程內涵：

第一學期			
教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1~2 週	一億以內的數	1. 能比較一億以內的數，並用符號表示數量的大小。 2. 能完成大數的直式加減計算。	1. 透過操作錢幣實物或圖卡教具，認識億以內的數。 2. 使用位值表來認識不同位值代表的意義，如：有幾個十萬的位置是「十萬位」、記錄有幾個百萬的位置是「百萬位」、記錄有幾個千萬的位置是「千萬位」。
第 3~4 週	乘法	1. 能做四位數乘以一位數的直式計算。 2. 能做四位數乘以二位數的直式計算。 3. 能做乘數是三位數的直式計算。 4. 能理解整十、整百、整千相乘時的規律。	1. 引導學生練習說出題目的解決運算方向及可能的結果，視練習情況調整。(如：將目標拆分，僅強調列式或僅強調計算，以利檢核學生迷思概念) 2. 提供解題策略或使用計算機完成應用問題。
第 5~6 週	角度	1. 藉由角的測量與比較，認識銳角、直角、鈍角。 2. 畫出指定角度的角。 3. 認識旋轉角與順時針、逆時針旋轉方向的意義。 4. 透過旋轉操作，認識平角、周角。	1. 能在教師步驟提示下或標示角度起始線等方式，依照做圖的步驟完成指定任務。(教師適時協助或提供較流暢的操作方法給學生) ▲特/學 2. 透過操作扣條等教具，理解旋轉方向的定義。(教師適時協助或提供較流暢的操作方法給學生) ▲特/學
第 7~8 週	除法	1. 能熟練四位數除以一位數的除法直式計算。 2. 能熟練除數是二位數的除法直式計算。 3. 能熟練三、四位數除以三位數的除法直式計算。 4. 理解被除數及除數末幾位是 0 的除法關係。	1. 透過具體操作、圖卡、圖示或用其他符號表徵，進行除法計算。 2. 提供解題策略或使用計算機完成應用問題。
第 9~10 週	公里	1. 認識公里、公尺間的關係，並做化聚和比較。 2. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。	1. 能透過舊經驗(公尺)，遷移到新經驗(公里)，實際走操場，感受公里的量感。 2. 結合科技輔具，如：google 地圖，測量學校至某處的距離並結合學生生活經驗，加強長度單位的量感。 3. 在具體情境中，透過視覺提示換算表格，完成單位換算。 4. 在具體情境中，透過視覺提示換算表格，完成複名數加減計算。
第 11~12 週	假分數與帶分數	1. 能進行假分數和帶分數之互換。	1. 操作分數教具、圖片、實物分割圖片等，來理解假分數與

		2. 能做同分母分數的大小比較。 3. 能在數線上標記分數並進行比較。	帶分數轉換的關係，進而比較大小。 2. 數線以不同顏色區辨，提供視覺提示。
第 13~14 週	三角形與全等	1. 能做出指定的三角形。 2. 認識全等的意義。	1. 能在教師步驟提示下或標示起始線及頂點的方式，依照做圖的步驟完成指定任務。(教師適時協助或提供較流暢的操作方法給學生) ▲特/學 2. 透過疊合圖卡的活動，理解全等的意義。
第 15~18 週	兩步驟問題與併式	1. 能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。 2. 能解決生活情境中加、減兩步驟問題，並做併式紀錄。 3. 能解決生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。	1. 透過具體操作、圖卡、圖示或用其他符號表徵，進行兩步驟問題。 2. 提供解題策略或使用計算機完成應用問題。
第 19~21 週	二位小數	1. 認識百分位並進行小數的化聚。 2. 能比較二位小數的大小。 3. 能做二位小數的加法和減法。	1. 操作實物、模型、圖卡，並運用位值表進行比較大小。 2. 以學過的分數為基礎，培養小數的抽象概念。 3. 透過定位板，完成小數加減的直式計算。

第二學期			
教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1~3 週	概數	1. 認識「無條件捨去法」並取概數。 2. 認識「無條件進入法」並取概數。 3. 認識「四捨五入法」並取概數。 4. 能用概數做加減、乘除的運算。	1. 透過生活動常見情境，如：新聞、網路文章等，認識生活中出現的概數意義。 2. 提供步驟化學習單，區分三種取概數的方法，澄清易搞混的迷思概念。
第 4~6 週	四則運算	1. 能運用整數四則運算的約定，解決生活情境中兩步驟併式的四則混合計算問題。 2. 理解四則運算的性質，並用以簡化計算。	1. 透過具體操作、圖卡、圖示或用其他符號表徵，進行兩步驟問題。 2. 提供解題策略或使用計算機完成應用問題。 3. 在觀察四則運算的性質時，先呈現符合學生數感敏銳度的題目，因導學生思考，進而簡化各種不同題型的計算。
第 7~9 週	垂直、平行與四邊形	1. 認識垂直，能做出垂直線。 2. 認識平行，能做出平行線。 3. 能做出四邊形。	1. 在教師步驟提示下或標示起始線的方式，依照做圖的步驟完成指定任務。(教師適時協助或提供較流暢的操作方法給學生) ▲特/學
第 10~14 週	分數(一) 分數(二)	1. 能進行簡單異分母分數的大小比較。 2. 能進行簡單異分母分數加減計算。 3. 能進行簡單分數與小數的互換，並標記在數線上，以	1. 操作分數教具、圖片、實物分割圖片等，來理解分數計算的基本概念，進而比較大小及解決問題。 2. 數線以不同顏色區辨分數與小數，提供視覺提示。

		及進行比較。	
第 15~17 週	小數乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決乘以一位數的小數乘法問題。 2. 能解決一位小數乘以整數的乘法問題。 3. 能解決二位小數乘以整數的乘法問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板，完成小數乘法的直式計算。 2. 提供解題策略或使用計算機完成應用問題。
第 18~20 週	時間的計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過一日的時間線段圖，瞭解 12 時制與 24 時制的關係並做轉換。 2. 能理解「日與時」、「時與分」、「分與秒」的關係並做化聚。 3. 能解決生活中時間量的加、減問題。(含進、退位) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過數線圖示理解時間(經過的量)及時刻(此時此刻/一瞬間)的區別。 2. 透過【開始時刻→經過時間→結束時間】的視覺提示，解決時間加、減問題。